

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 2 月 24 日 (24.02.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/017155 A1

(51) 国際特許分類⁷: C12N 15/11, 15/00, 5/10, C12Q
1/68, G01N 33/53, C12P 21/02, 21/08

岡山御殿場市駒門1丁目135番地 中外製薬株式会社
内 Shizuoka (JP). 羽生 清 (HABU, Kiyoshi) [JP/JP]; 〒
3004101 茨城県新治郡新治村永井153番地2 中外製
薬株式会社内 Ibaraki (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/008956

(22) 国際出願日: 2004 年 6 月 18 日 (18.06.2004)

(74) 代理人: 平木 祐輔, 外(HIRAKI, Yusuke et al.); 〒
1050001 東京都港区虎ノ門一丁目17番1号 虎ノ門5森
ビル 3階 Tokyo (JP).

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(30) 優先権データ:

特願2003-174010	2003 年 6 月 18 日 (18.06.2003)	JP
特願2003-174006	2003 年 6 月 18 日 (18.06.2003)	JP
特願2003-282081	2003 年 7 月 29 日 (29.07.2003)	JP
特願2003-282102	2003 年 7 月 29 日 (29.07.2003)	JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 中
外製薬株式会社 (CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI
KAISHA) [JP/JP]; 〒1158543 東京都北区浮間五丁目
5 番 1 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 土屋 政幸
(TSUCHIYA, Masayuki) [JP/JP]; 〒4128513 静岡県
御殿場市駒門1丁目135番地 中外製薬株式会社内
Shizuoka (JP). 飯島 成幸 (IIJIMA, Shigeyuki) [JP/JP];
〒4128513 静岡県御殿場市駒門1丁目135番地 中外製
薬株式会社内 Shizuoka (JP). 周郷 泉 (SUGO, Izumi)
[JP/JP]; 〒4128513 静岡県御殿場市駒門1丁目135
番地 中外製薬株式会社内 Shizuoka (JP). 関森 泰男
(SEKIMORI, Yasuo) [JP/JP]; 〒4128513 静岡県御殿場
市駒門1丁目135番地 中外製薬株式会社内 Shizuoka
(JP). 上野 健寿 (UENO, Kenju) [JP/JP]; 〒4128513 静

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可
能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,
IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,
BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,
TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: FUCOSE TRANSPORTER

(54) 発明の名称: フコーストランスポーター

(57) Abstract: It is intended to provide a gene encoding fucose transporter; a fucose transporter polypeptide; a method of screening a compound binding to the fucose transporter and a compound inhibiting the fucose-transporting activity; a cell suffering from the inhibition of fucose transporter function; and a cell suffering from the inhibition of fucose transporter expression. It is also intended to provide a method of producing a recombinant protein characterized by comprising lessening fucose contained in Golgi bodies in a host cell; a method of inhibiting the attachment of fucose to a protein characterized by comprising, in the production of a recombinant protein with the use of a host cell, lessening fucose contained in Golgi bodies in the host cell; a method of elevating the cytotoxic activity of an antibody characterized by comprising constructing the antibody in a cell in which fucose contained in Golgi bodies is lessened; and a cell having Golgi bodies in which fucose contained therein is lessened.

[続葉有]



WO 2005/017155 A1



(57) 要約:

本発明は、フコーストランスポーターをコードする遺伝子、フコーストランスポーターポリペプチド、フコーストランスポーターに結合する化合物及びフコース輸送活性を阻害する化合物のスクリーニング方法、フコーストランスポーター機能が阻害された細胞、並びにフコーストランスポーター発現が阻害された細胞が提供され、さらに組換えタンパク質を製造する方法であって、宿主細胞のゴルジ体内に存在するフコースを減少させることを特徴とするタンパク質の製造方法、宿主細胞を用いて組換えタンパク質を製造するときに宿主細胞のゴルジ体内に存在するフコースを減少させることを特徴とするタンパク質へのフコースの付加阻害方法、ゴルジ体内に存在するフコースが減少した細胞で抗体を作製することを特徴とする抗体の細胞障害活性を増加させる方法、及びゴルジ体内に存在するフコースが減少しているゴルジ体を有する細胞である。